

RAZVOJ MOŽGANOV



Foto: Colourbox.com

V času mladostniškega obdobja se v možganih dogajajo pomembne spremembe, ki se deloma zaključijo šele v zgodnjih letih odrasle dobe. V tem je tudi razlog, da imajo mladostnice in mladostniki pogosto težave z zbranostjo in dolgoročnim načrtovanjem.

Še nedolgo nazaj so bili strokovnjaki prepričani, da so možgani mladostnikov v puberteti že popolnoma dozoreli. Vendar so nevrologi pred nekaj leti odkrili, da temu ni tako. Prav v tem obdobju se v možganih namreč dogajajo pomembne spremembe in razvoj, ki vplivajo na kognitivne sposobnosti mladostnic in mladostnikov.

MOŽGANI KOT VELIKO GRADBIŠČE

V začetku pubertete se v možganih močno poveča število sivih celic in sinaptičnih povezav med živčnimi celicami.* Kmalu po tem ogromnem prirastku se število sivih celic in sinaps znova zmanjša. Izguba in ohranitev povezav poteka po principu use it or lose it, kar pomeni, da se ohranijo in utrdijo le povezave, ki jih pogosto uporabljamo.*

Ker so možgani mladostnikov še relativno plastični, je kognitivna stimulacija v času mladostniških let zelo pomembna. Če so učenke in učenci izpostavljeni optimalnemu učnemu okolju z bogato ponudbo dražljajev in manevrskimi prostori, lahko v možganih spodbudimo razvoj različnih sposobnosti (npr. učenje tujih jezikov, igranje instrumentov). To so sposobnosti, ki si jih sicer tudi odrasli še lahko prisvojijo, vendar z veliko več truda. Mladostniki so torej v tem času svojega razvoja posebej dovzetni za informacije in se učijo posebej hitro in učinkovito.

ZORENJE MOŽGANOV

V tem obdobju se v mladih možganih prične večletni proces zorenja. Prefrontalni korteks (predčelna skorja) je področje možganov, ki zrelost doseže šele v zgodnji odrasli dobi.* Ta del možganov je med drugim odgovoren za uravnavanje pozornosti, nadzor impulzov, načrtovanje in ciljno delovanje.

To pomeni, da mladostniki slabše uravnavajo pozornost, da ne zmorejo zelo dobro

nadzorovati impulzov, imajo težave z dolgoročnim načrtovanjem ter se pogosto ne zavedajo posledic svojih dejanj.*

VPLIVI NA POUK

Pri pouku se te „pomanjkljivosti“ v mladostniških možganih kažejo v tem, da se učenke in učenci na dano nalogo zmorejo osredotočiti le kratek čas, da njihova zbranost hitro popusti ali jim hitro kaj odvrne pozornost. Učno gradivo pogosto pozabljajo doma, niso pozorni na to, kakšno nalogo jim je pravkar dal učitelj in imajo težave s pravočasno in sistematično pripravo na šolske teste. Za učitelje je to obdobje psihično naporno in velik izziv. Ker pa prefrontalni korteks v celoti dozori šele v začetku odrasle dobe, od mladostnikov ne moremo pričakovati, da bodo načrtovali in delovali kakor odrasli.

Seveda v tej fazi ne smemo zgolj opazovati, kako mladostniki brezglavo gredo skozi življenje. V obdobju razvoja prefrontalnega korteksa potrebujejo mladostniki „zunanji“ korteks, se pravi učitelje in starše, ki jim pokažejo meje, jih usmerjajo ter jim pomagajo pri razvijanju načrtov in pogleda na posledice njihovega vedenja.*

KAKO RAVNAMO Z NEPOZORNIMI MLADOSTNICAMI IN MLADOSTNIKI?

Kaj lahko storimo, če so mladostnice in mladostniki pri pouku nezbrani, nam v videu pripoveduje učiteljica nemščine iz Indije.